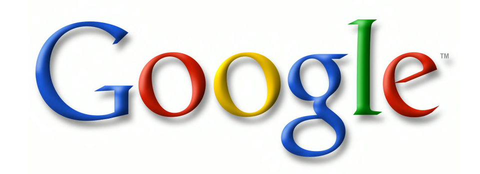


This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

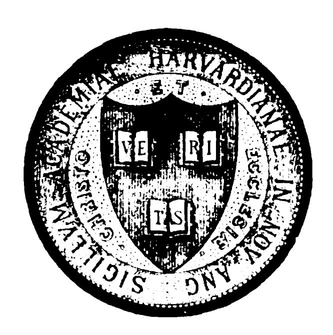
About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

Heim, F. et Oudemans, A.C. - Pergamasus Berlese. (1906)

Digitized by Google

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY
OF THE
MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY
45,925
GIFT OF
Nathan Banks

May 9, 1917.

Digitized by Google

MAY 9 1917 VAN DEN SCHRUYVER E.D.



45,925



EXTRAIT DES ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832

RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

Natura maxime miranda in minimis.

VOLUME LXXV. — ANNÉE 1906

NOUVELLE ESPÈCE DU GENRE *PERGAMASUS* BERLESE ORIGINAIRE DE LA GUYANE ET DU BRÉSIL

PAR LES Drs F. HEIM ET A. OUDEMANS

Planches IV, V et VI

PARIS

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, Rue Serpente, 28

1906

Digitized by Google

Digitized by Google


044 107 211 799

45.925

Extrait des Annales de la Société entomologique de France, 1905

NOUVELLE ESPÈCE DU GENRE *PERGAMASUS* BERLESE

(ACAR.)

ORIGINAIRE DE LA GUYANE ET DU BRÉSIL

par les Drs F. HEIM et A. OUDEMANS.

(Avec les pl. 4, 5 et 6.)

L'un de nous a trouvé, à deux reprises, dans la terre végétale, expédiée autour de plantules, provenant de Cayenne (Guyane française) et de São Paulo (Brésil), un Acarien qui se rapporte à une espèce nouvelle de *Pergamasus*. Donner la description complète de la deutonymphe, du mâle et de la femelle de cet Acarien est le but de cette note. C'est un type carnassier, vivant aux dépens d'autres Acariens détriticoles, hôtes de l'humus ; nous proposons pour lui le nom spécifique : *P. primitivus*. Une note de quelques lignes, partant très incomplète, a été consacrée par l'un de nous à cette espèce, — *Entom. Berichten*, n° 16, p. 140, 1. III. 1904, — depuis le dépôt déjà ancien (mai 1904) du présent travail sur le bureau de la Société entomologique de France.

DEUTONYMPHE. — Long. : 780 μ. (Pl. 4). — Couleur des téguments : très pâle, mais que rend plus foncée la teinte des viscères.

Forme : semblable à celle de *Pergamasus crassipes* (L.). Cuticule munie d'écailles à peine visibles sur les écussons, finement plissée dans les régions non protégées.

Face dorsale (fig. 1) : protégée par deux écussons, l'antérieur un peu plus long, le postérieur un peu plus court que la longueur du corps. Entre les écussons, une bande tégumentaire étroite non protégée, bien distincte. Écusson antérieur convexe à sa partie postérieure, plus ou moins tronqué à sa partie antérieure, présentant une échancrure sinueuse entre les pattes 1 et 2, ne formant pas d'épaulement, mais

Digitized by Google

cependant porteur d'un mince poil en forme de languette légèrement courbé en avant. Cet écusson présente à chacun de ses angles postérieurs une petite ouverture ovale, probablement en rapport avec une glande odoriférante. Les poils de la face dorsale sont répartis comme suit : sur l'écusson antérieur environ 16 paires de poils fins, flexueux, dont la paire antérieure verticale est dirigée plutôt en arrière ; sur l'écusson postérieur environ 8 rangées transversales, d'à peu près 10 poils chacun, également fins, flexueux, inclinés vers l'arrière.

Face ventrale (fig. 2). *Trislosternum* : construit sur le type commun, mais un peu plus long (fig. 3). Écusson *sternal* construit sur le type commun, mais un peu plus large dans sa partie antérieure, de telle sorte qu'il affecte la forme d'un triangle renversé, et dont le sommet postérieur affleure entre les plaques coxales 4. *Écusson anal* : petit, presque circulaire, muni du *cribrum* ordinaire.

Écussons péritrématiques : construits sur le type commun.

Poils : répartis sur la face ventrale de la façon suivante : sur l'écusson sternal, 4 paires de poils fins : soyeux et relativement longs ; sur la partie antérieure de l'abdomen, 2 paires de poils courts ; sur la partie postérieure nombreux poils agminés autour de l'écusson anal.

Epistoma (fig. 4) : à 5 dents, les latérales et médianes fortes, les intermédiaires remplacées par 2 ou 3 plus petites.

Mandibules (fig. 5) : assez courtes pour dépasser à peine, lorsqu'elles sont complètement rétractées, le bord antérieur de l'écusson sternal.

Chélicères (fig. 5) : longs et minces. Pince supérieure (partie du *Tibiotarse*) munie sur la partie basilaire de la face dorsale d'un singulier appendice bifide, transparent, de nature sensorielle (?), de 3 molaires rudimentaires irrégulières, de 2 petites canines, d'un petit organe sensoriel, et de deux petites incisives, avant l'incisive terminale bien développée.

Mâchoire inférieure (*Télotarse*) : dépourvue de molaires, munie de 3 petites canines et d'une incisive distale.

Maxilles. Plaques coxales (*hypostome*, fig. 6) : avec les trois poils ordinaires ; cornes avec saillie extérieure, quelque peu en forme d'S, pièce médiane triangulaire à jones munies de franges intérieures, dont la première bande plus large est incurvée en dedans.

Palpes (fig. 7) : du type commun, présentant du côté ventral les particularités suivantes :

Trochanter à extrémité proximale munie d'une soie, à extrémité distale munie d'un poil velu et dressé ; à ongle distal et interne, muni d'un éperon transparent.

Digitized by Google

Basifemur muni à son angle distal et interne d'un poil transparent, en forme de couteau à dos dentelé.

Telofemur muni du coté interne de 2 poils trifides, transparents.

Tibia, sans caractères spéciaux.

Tarse, muni à la base et en dedans du poil trifide transparent ordinaire.

Pattes grêles, longues, respectivement de 1190, 760, 672 et 1053 μ. Tarses avec basitarse distinct, prætarse long. Ambulacres très petits.

Male. — Long. : 880 μ. — Pl. 5. — Couleur brun foncé.

Forme : semblable à celle de *P. crassipes* (L.), mais avec des sinuosités, en arrière du rebord frontal et en arrière de l'épaule qui porte un petit poil soyeux, brusquement incurvé en avant. Texture normale.

Face dorsale (fig. 8) : protégée par un écusson continu, présentant cependant une cannelure étroite, à la place de la mince bande de tégument mou de la deutonymphe. Partie *antérieure* de l'écusson tombant brusquement, tronquée en avant pour former une espèce de *collier* sur la face dorsale du Capitulum. Les angles antérieurs de l'écusson portent chacun une portion du péritrème, de telle sorte que ces angles appartiennent en fait aux écussons péritrématiques, qui se sont fusionnés avec l'écusson dorsal. Cet écusson dorsal porte 4 poils verticaux dirigés en avant, et 3 zones glabres : 2 au-dessus des plaques coxales 1 et 2, et 1 médiane à la partie postérieure ; on retrouve d'ailleurs les poils scutellaires ordinaires, au nombre d'environ 16 paires. Les angles de la troisième sinuosité portent la même ouverture que l'écusson antérieur de la deutonymphe. La partie *postérieure* est semblable à celle de la deutonymphe.

Face ventrale (fig. 9) : tous les écussons fusionnent à l'exception du petit écusson génital, libre, trifide (fig. 10). Particularité curieuse : la partie de l'*écusson péritrématique* qui porte le stigmate forme une proéminence distincte. En arrière des plaques coxales 4, se voient 3 petites empreintes chitineuses. Régions latérales et médianes de l'abdomen glabres ; les autres régions sont couvertes des poils ordinaires, soyeux, fins, un peu courbés. En arrière de l'anus, se trouve le *cribrum*, petit.

Tritosternum (fig. 10) : petit, muni de prolongements laciniés, longuement barbelés.

Epistoma : sensiblement 5 denté (fig. 11) avec une grande dent mé-

Digitized by Google

diane, les dents latérales petites, et les intermédiaires encore plus petites, quelquefois accompagnées d'une denticulation ténue.

Mandibules : semblables à celles de la deutonymphe.

Chélicères (fig. 12) : longues et grêles, à branche supérieure (portion du tibio-tarse) présentant le même organe sensoriel que chez la deutonymphe, une molaire longue, lamelleuse, pas de canine et pas de petites incisives. La pince inférieure (télotarse) est dépourvue de molaires, pourvue d'une canine émoussée et porte, tout en avant, une incisive émoussée; de plus, elle présente un long organe de copulation, dont la base a à peu près la forme d'un ⊥, et qui est incurvé comme la mâchoire.

Maxilles, Plaques coxales, hypostosme (fig. 13) : semblables à celles de la deutonymphe, à ces exceptions près, que entre les dents et les joues internes il y a deux mucrons distincts, et que la première bande frangée se dirige droit vers l'extérieur.

Palpes : semblables à ceux de la deutonymphe.

Pattes : longues respectivement de 1300, 800, 820 et 1100 μ, grêles. Il est à noter que le mâle n'a pas la patte II plus forte que la femelle. Le seul caractère sexuel distinctif consiste dans la présence d'une protubérance épineuse, plutôt petite, sur la face ventrale du basifémur, du télofémur et du tibia (fig. 14). Tous les tarses avec un *basitarse distinct* et un *long prétarse*. *Ambulacres* très petits. Le basifémur II présente à sa face ventrale une démarcation entre une pièce basilaire et le reste du membre, de sorte que, probablement le *basifémur* des Parasitides est le résultat d'un fusionnement du basifémur et du mésofémur.

FEMELLE. — Long. : 1040 μ. (Pl. 6.) — Couleur : brune plus claire que chez le mâle.

Forme : semblable à celle du mâle, mais plus élargie, et sans les sinuosités que l'on trouve chez le mâle en dedans en arrière de l'épaule. Texture : semblable à celle du mâle.

Face dorsale (fig. 15) : protégée par une cuirasse. Dépourvue de toute dépression ou cannelure distincte, à l'endroit où la deutonymphe possède une mince bande de tégument mou. En avant des angles frontaux, le dos est légèrement déprimé, formant comme chez le mâle, un collier, avec cette distinction cependant, que les poils verticaux sont chez la femelle placés *sur* ce collier, tandis qu'ils sont chez le mâle, situés *en arrière* du collier. Les *poils* ont une plus grande longueur que chez le mâle, mais sont en même nombre. Les 2 poils, qui flanquent les poils verticaux, sont petits et incurvés en avant et en dehors.

Face ventrale (fig. 16). *Tritosternum* : semblable à celui de la deutonymphe. *Écussons jugulaires* : distincts. *Écusson sternal* : extrêmement large à sa partie antérieure, s'étendant jusqu'aux angles antérieurs de l'écusson, et postérieurement jusqu'au milieu des plaques coxales 3, formant une excavation, par rapport à un plan situé entre les plaques coxales 2 et 3, pour recevoir les *écussons métasternaux* qui s'étendent jusqu'au milieu des plaques coxales 4.

L'écusson *génital* par sa partie antérieure ne touche pas à l'écusson sternal ; il est situé loin derrière les plaques coxales 4, arrondi, avec une partie latérale dépassant en arrière les coxales 4. Derrière l'écusson génital, se trouve une région non protégée, en forme de croissant. Les *écussons péritrématique, ventral* et *anal* sont fusionnés. *Poils* : sur l'écusson sternal se trouvent les 3 poils ordinaires, sur l'écusson métasternal la paire de poils ordinaires de même que sur l'écusson génital ; sur la partie anale les 3 poils ordinaires ; sur la région circumventrale non protégée de nombreux poils fins. Le *cribrum* est présent.

Epistoma (fig. 17) : presque 5-denté, muni d'une ou deux dents, entre la grande dent médiane et les dents latérales plus petites.

Mandibules : courtes, dépassant un peu, à l'état de rétraction complète, le bord antérieur de l'écusson sternal. *Chélicères* (fig. 18), grands et minces. Pince supérieure (partie distale du tibiotarse) portant environ 4 molaires émoussées, deux canines plutôt fortes, et une petite incisive en avant de l'organe sensoriel. Pince inférieure (télotarse) avec 3 canines, un peu inclinées en arrière.

Maxilles, Plaques coxales (*hypostome*, fig. 19). Presque semblables à celles de la deutonymphe ; dents plus fortes ; les premières (externes), bandes de franges des joues internes, courtes et courbées en dedans ; les bandes médianes des joues internes un peu divergentes. Palpes semblables à ceux de la deutonymphe.

Pattes : longues, respectivement de 1640, 900, 760 et 1360 μ, grêles, avec un basitarse distinct, un long protarse et des ambulacres très petits.

Type : dans collection Oudemans et collection Heim.

Dans la note préliminaire consacrée par l'un de nous à cet Acarien (v. plus haut), le nom de *Parasitus primitivus* lui avait été imposé ; mais comme les espèces affines de *Parasitus crassipes* L. doivent être distraites du vieux genre : *Parasitus*, pour constituer le genre autonome : *Pergamasus* Berlese, le type ci étudié doit porter le nom de *Pergamasus primitivus*.

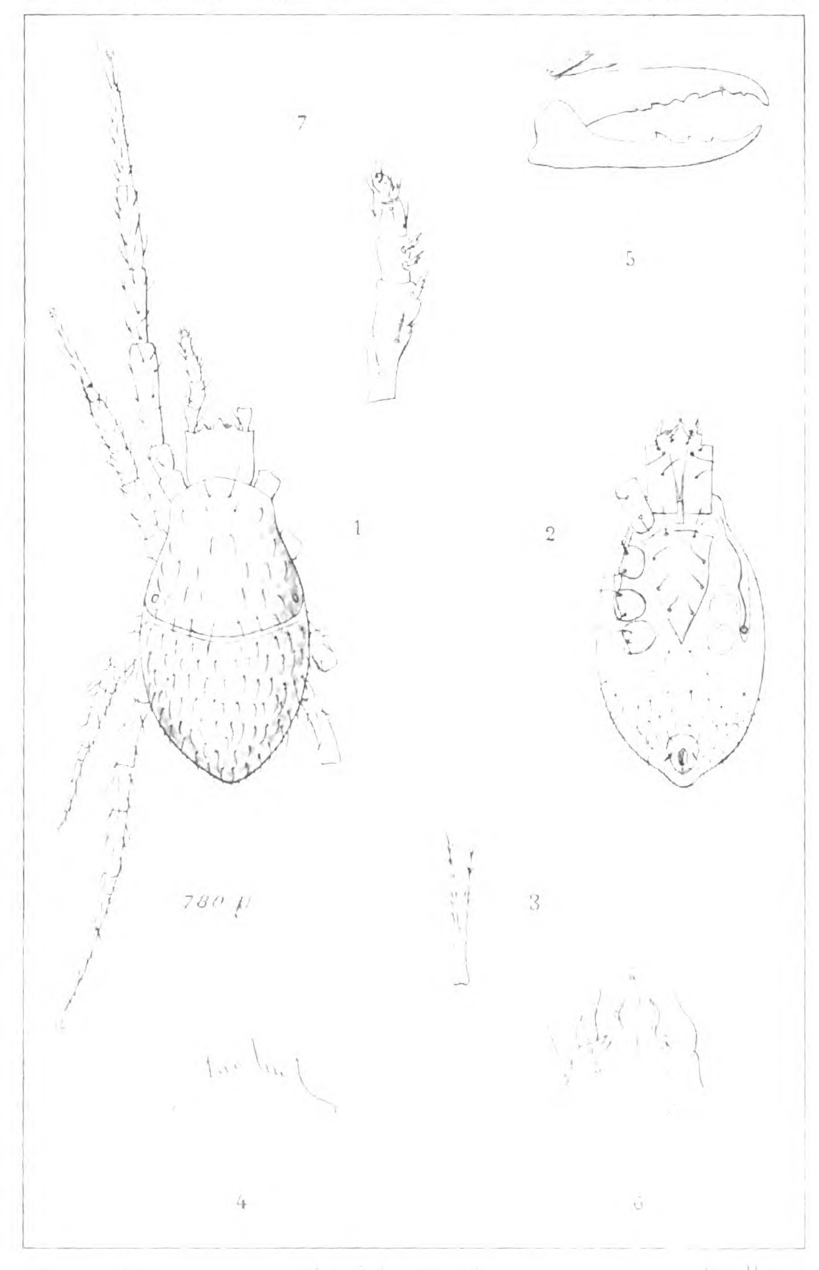
Ses caractères différentiels d'avec *P. crassipes*, sont essentiellement ceux-ci :



Corps plus svelte — pattes toutes plus grêles, même celles de la deuxième paire du mâle — épistome d'ordinaire à 5 dents, les intermédiaires plus courtes que la médiane et les latérales — pinces mandibulaires grêles — pattes de la 2e paire du mâle, munies d'éminences dentiformes sur le basifémur, le télofémur et le tibia — croc inférieur de la pince, chez le mâle, portant un organe copulateur incurvé, plus court que le croc — écusson génital du mâle, porteur d'une fente médiane. — Deutonymphe 780 μ. — Mâle 880 μ. — Femelle 1000 μ.

Digitized by Google


2044 107 211 799



Pergamasus primitivus (Deutonymphe)

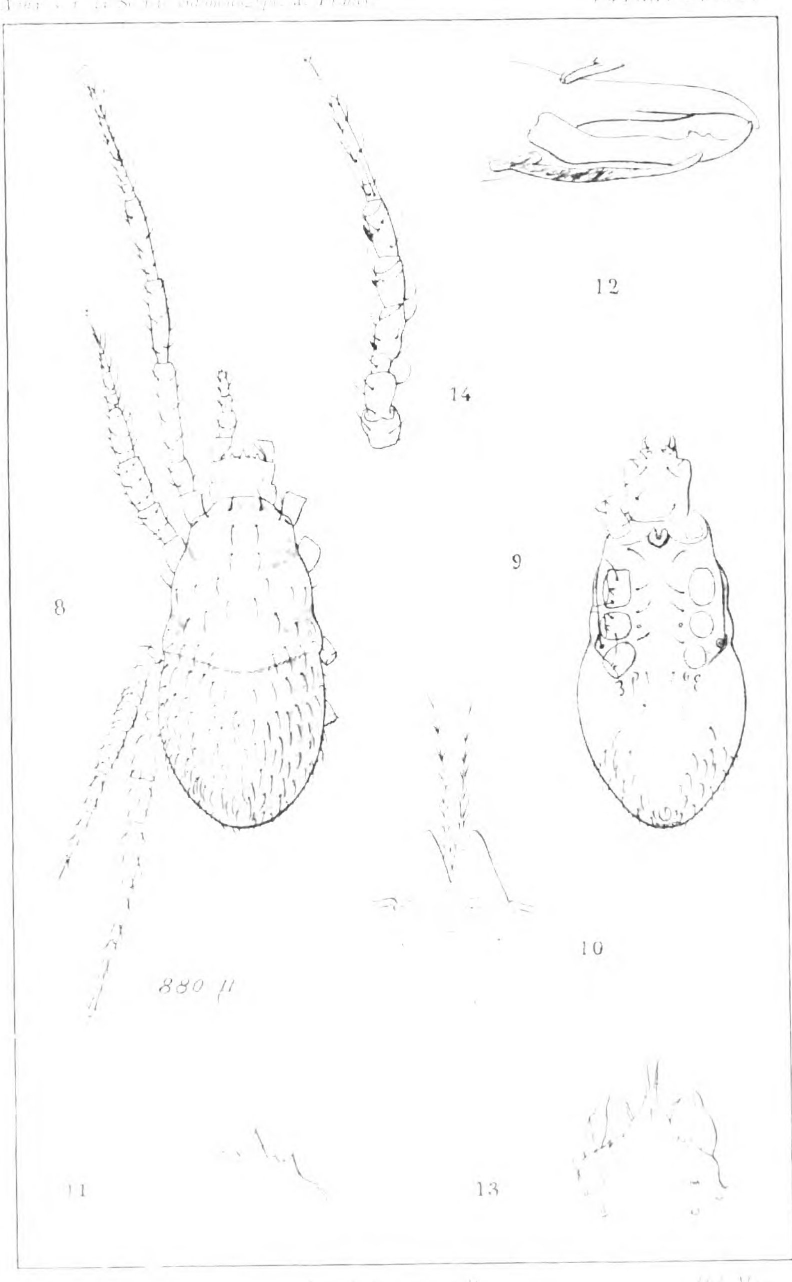


Digitized by Google



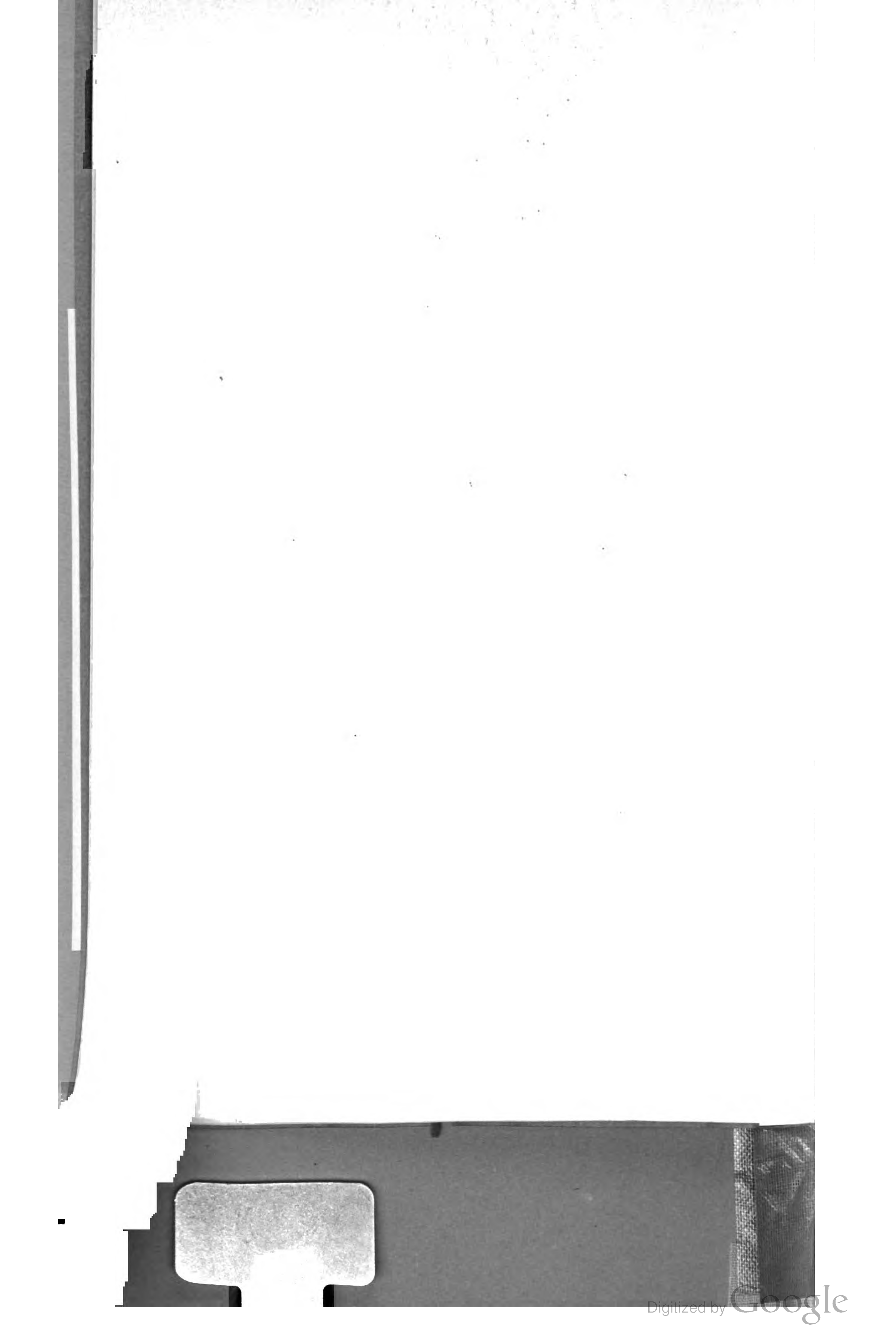
Digitized by Google

32044 107 211 799

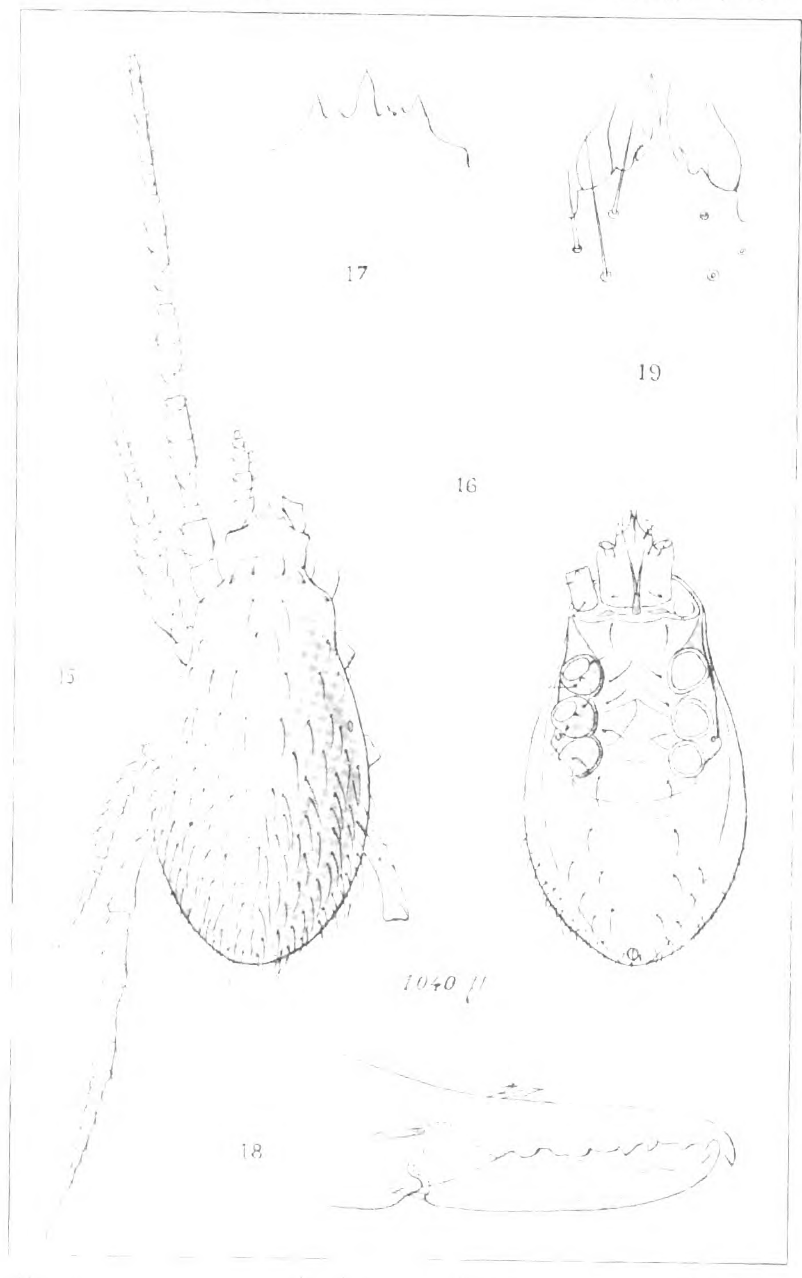


Pergamasus primitivus

Digitized by Google



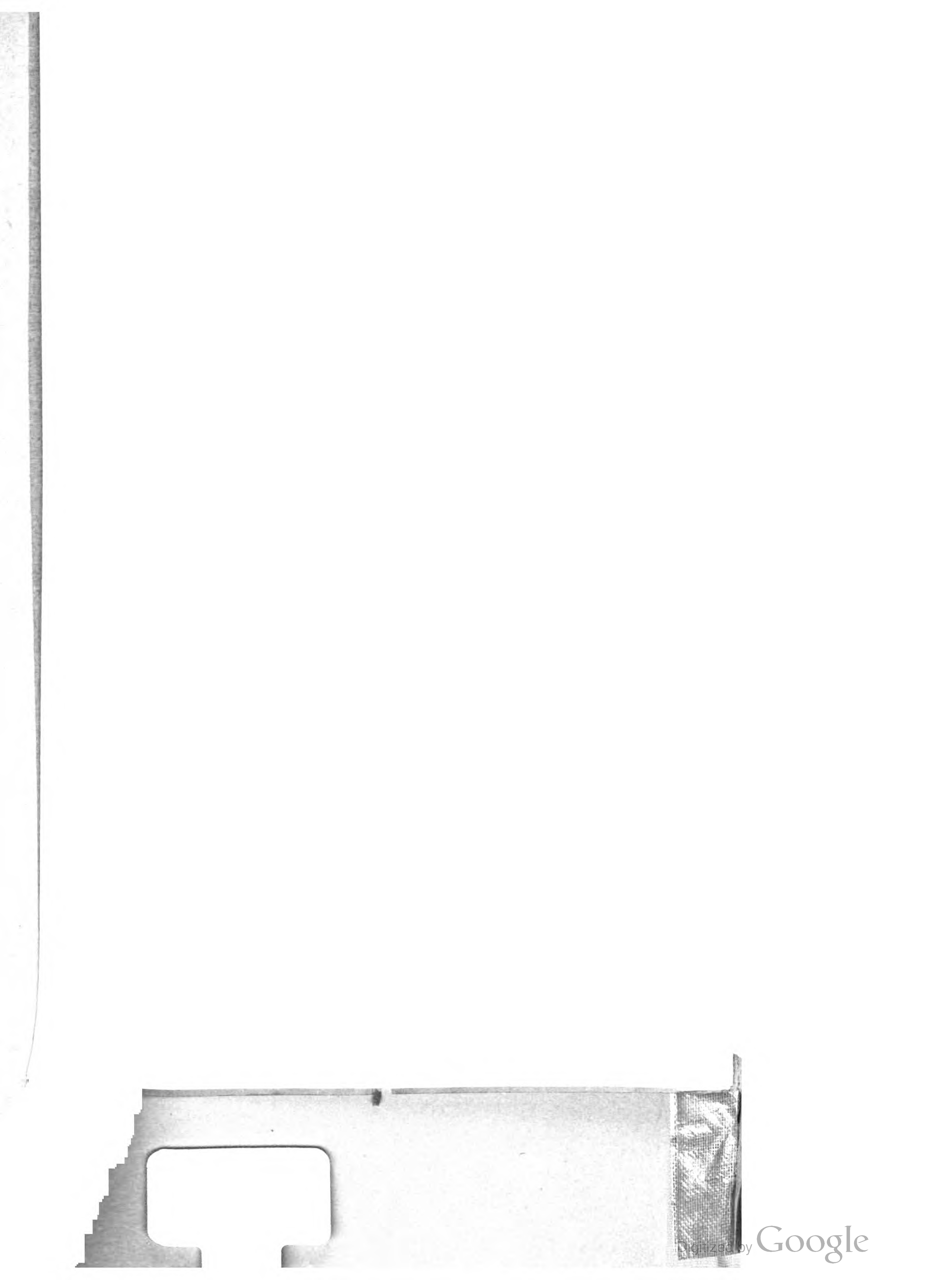
Digitized by Google



Pergamasus primitivus ♂



Digitized by Google



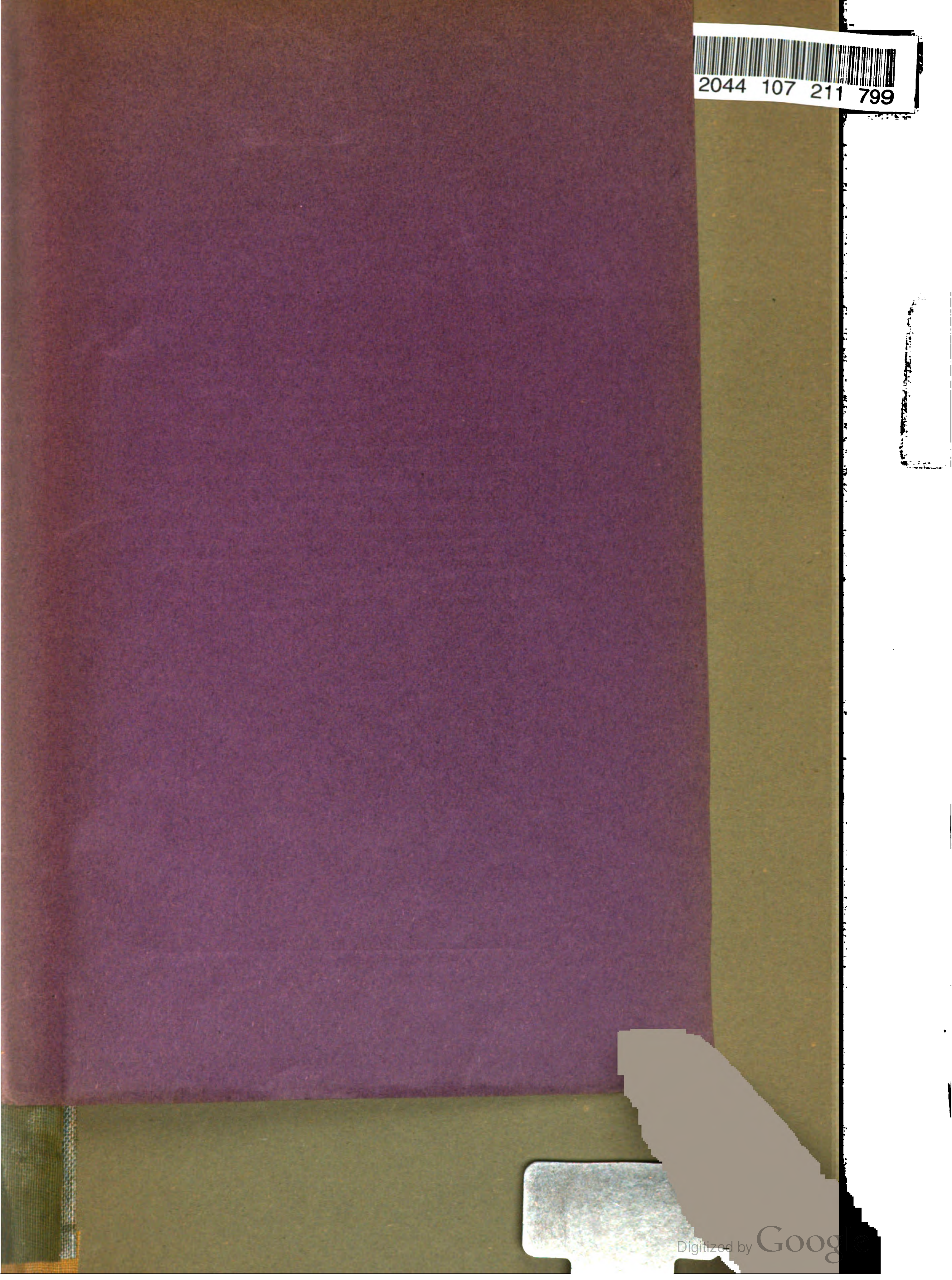
Digitized by Google



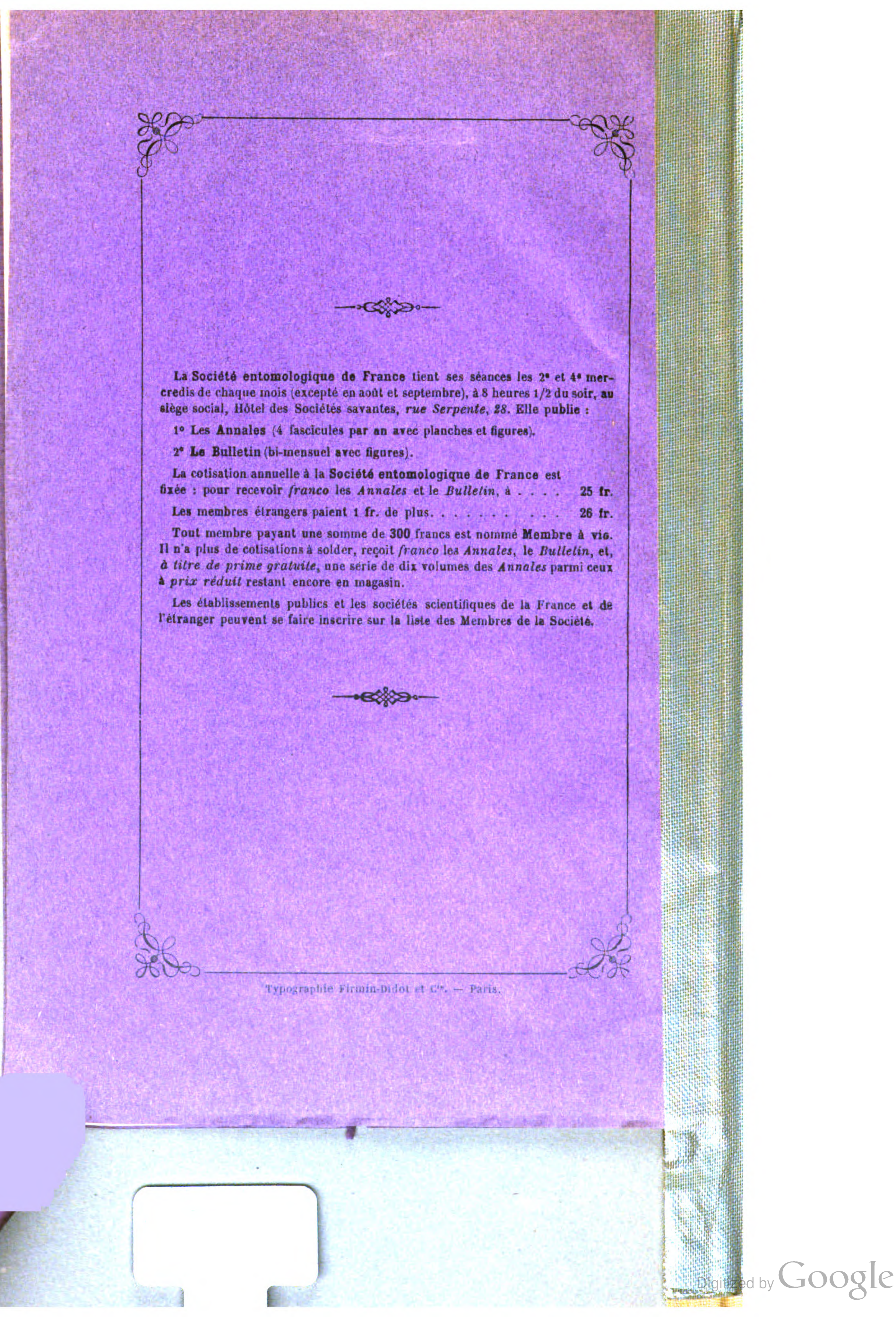
Digitized by Google



Digitized by Google


2044 107 211 799

Digitized by Google



La **Société entomologique de France** tient ses séances les 2ᵉ et 4ᵉ mercredis de chaque mois (excepté en août et septembre), à 8 heures 1/2 du soir, **au** siège social, Hôtel des Sociétés savantes, *rue Serpente*, *28*. **Elle publie :**

1° **Les Annales** (4 fascicules par an avec planches et figures).

2° **Le Bulletin** (bi-mensuel avec figures).

La cotisation annuelle à la **Société entomologique de France** est fixée : pour recevoir *franco* les *Annales* et le *Bulletin*, à . . . . **25 fr.**

Les membres étrangers paient 1 fr. de plus. . . . . **26 fr.**

Tout membre payant une somme de **300** francs est nommé **Membre à vie.** Il n'a plus de cotisations à solder, reçoit *franco* les *Annales*, le *Bulletin*, et, *à titre de prime gratuite*, une série de dix volumes des *Annales* parmi ceux à *prix réduit* restant encore en magasin.

Les établissements publics et les sociétés scientifiques de la France et de l'étranger peuvent se faire inscrire sur la liste des Membres de la Société.

Typographie Firmin-Didot et Cⁱᵉ. — Paris.

Digitized by Google

Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN. 21, 1908


3 2044 107 211 799

Digitized by Google



Digitized by Google